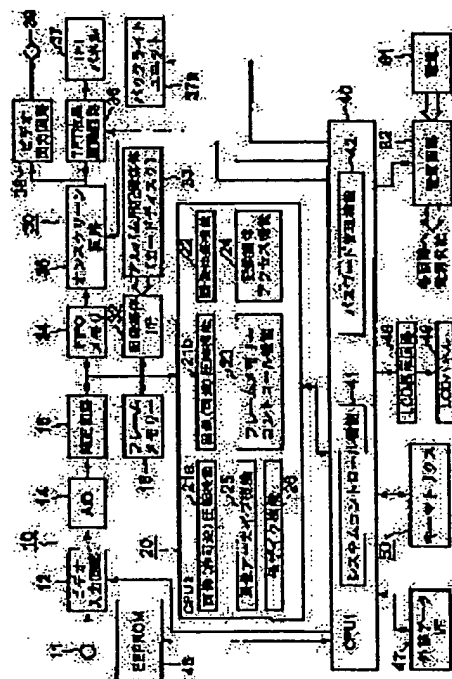


(43)Date of publication of application : 16.05.2000

H04N 5/91
H04N 5/262
H04N 5/907

(72)Inventor : SUZUKI TAKESHI

SOLUTION: This electronic album is provided with a means 26, that selects image data to which mosaic is to be applied, a means 26 that designates the area of the image data selected by this selection means 26 to which mosaic is to be applied, and a means 26 that adds mosaic command information to the image data to apply mosaic to the mosaic application area designated by the designation means.



Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

*** NOTICES ***

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The electronic album characterized by having a means to choose the image data which should give a mosaic, a means to specify the mosaic-ized field of the image data chosen by this means, and a means to add the mosaic command information for giving a mosaic to the mosaic-ized field specified with this means to the image data concerned.

[Claim 2] The electronic album according to claim 1 characterized by having a means to form the password for mosaic discharge, to restrict to the time when the password concerned was entered, and to cancel said mosaic.

[Claim 3] The electronic album characterized by having a means to choose the image data which it should presuppose un-displaying, a means to add the password for being in the condition of not displaying the image data chosen by this means to the image data concerned, and a means to enter said password in order to cancel the password added with this means and to enable image perusal.

[Claim 4] The electronic album according to claim 3 characterized by having the means which enables perusal of an image with the above-mentioned password unconditionally when an expiration date is set as said password and this expiration date passes.

[Claim 5] It is the electronic album according to claim 3 characterized by having a means to display that, about the image which cannot carry out [above-mentioned] playback at least so that an image reproducible in entering said password and an unreproducible image can be recognized.

[Claim 6] The image data which had said password set up is an electronic album according to claim 3 with which information which consists of an image data body and a header for image data attached to this body, and is stored in the above-mentioned header is characterized by being changed according to the alphabetic character of the above-mentioned password.

[Claim 7] The electronic album according to claim 3 characterized by having a means to record the information on the above-mentioned password on the password storage medium of dedication, and to manage the above-mentioned password by the password storage medium concerned when setting up said password.

[Claim 8] The electronic album according to claim 3 characterized by having a means to form various modes, such as the mode in which said password is formed for every record medium, the classified mode which is formed for every field, the mode formed for every image, and the mode formed in the specific location of each image, and to switch and set up these modes.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention saves collectively the data (a static image, a dynamic image, voice, text, etc.) containing the image data picturized with the electronic camera etc., alphabetic data, etc. at the record medium for albums, and relates to the electronic album which can indicate these by playback at any time.

[0002]

[Description of the Prior Art] In the image generally saved as an album, a thing called images which a user wants to keep secret individually, such as an image not to show others or an image which has the part "this part is not shown to others just for a moment", exists. Also in an electronic album, there is no change in the above-mentioned situation. However, the conventional electronic album did not have the means for which such a demand of a user may fully be satisfied.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] As described above, in the conventional electronic album, there is no means by which the image to which the user kept [image] it secret individually and came can be hidden exactly, and various faults might arise.

[0004] When individual privacy information can moreover be kept effectively, without spoiling the original function as an album, the purpose of this invention is to offer an electronic album with the advantage of ** in which regeneration is possible at any time, if means by which it does not display, such as a mosaic, are canceled.

[0005]

[Means for Solving the Problem] In order to solve said technical problem and to attain the purpose, the electronic album of this invention is constituted as following. In addition, about the characteristic configuration of this inventions other than the following, it clarifies in an operation gestalt.

[0006] The electronic album of this invention is characterized by having a means to choose the image data which should give a mosaic, a means to specify the mosaic-ized field of the image data chosen by this means, and a means to add the mosaic command information for giving a mosaic to the mosaic-ized field specified with this means to the image data concerned etc.

[0007]

[Embodiment of the Invention] (The 1st operation gestalt)

"Configuration" drawing 1 is the block diagram showing the configuration of the electronic album concerning the 1st operation gestalt of this invention. The electronic album shown in drawing 1 is roughly divided, and consists of the image input section 10, the image-data-processing section 20, the image data-logging display 30, the control section 40, a control unit 50, and a power supply section 60.

[0008] The image input section 10 consists of the video input terminal 11, the video input circuit 12, the A/D-conversion circuit 14, an amendment circuit 15, and frame memory 16 grade, incorporates the image data inputted from the video input terminal 11 by the video input circuit 12, changes the incorporated image data into a digital signal in the A/D-conversion circuit 14, and after it performs a

white balance, a gamma correction, etc. in the amendment circuit 15, it carries out **** storing of the image by one sheet at a frame memory 16.

[0009] The image-data-processing section 20 consists of CPU2 equipped with image (irreversible) compression function part 21a, image (reversible) compression function part 21b, the image expanding function part 22, the frame memory control function part 23, the record-medium access function part 24, the image archive function part 25, and the mosaic function part 26. In addition, by storing in one file collectively two or more image data stored in multiple files by dividing, the above-mentioned archive-ization utilizes effectively the non-using record section which exists in each file, respectively, and means repressing all data as a result.

[0010] Storing preservation is carried out at the record medium 33 for albums of the image data-logging display 30 which carries out picture compression of every one image data for two or more sheets stored in said frame memory 16, and describes it below, or the above-mentioned image-data-processing section 20 elongates the image data by which storing preservation is carried out at this record medium 33, and it sends into FIFO memory 34 of the image data-logging display 30, or it accesses the record medium 33 of the image data-logging display 30. And the mosaic function part 26 includes each means, such as a means to add the mosaic command information for giving a mosaic to a means to choose the image data which should give a mosaic, a means to specify the mosaic-ized field of the selected image data, and the specified field to the image data concerned.

[0011] The image data-logging display 30 Record-medium I/F 32 and the record medium 33 for albums (a card medium, disk media, etc.), FIFO memory 34 for a display, the onscreen circuit 35, and TFT Liquid crystal drive circuit 36, TFT A panel 37 and TFT Back light unit 37a for panel lighting, Record the image data which consists of a video outlet circuit 38 and a video outlet terminal 39, and is stored in said frame memory 16 on the record medium 33 for albums, or It is the part which reads the image data currently recorded on this record medium 33, sends into a display system, and performs image display.

[0012] The image data sent into the display system is once stored in FIFO memory 34 for a display. The image data read from FIFO memory 34 for a display is changed into a video signal in the onscreen circuit 35, and the alphabetic character of a title and others etc. is added to it. And it sets to one side and the video signal to which the alphabetic character etc. was added is TFT. The liquid crystal drive circuit 36 is minded and it is TFT. A panel 37 is supplied, and it is illuminated by back light unit 37a, and is displayed as a photographic subject image. Moreover, in another side, it is outputted to the exterior as a video signal from the video outlet terminal 39 through the video outlet circuit 38.

[0013] The control section 40 is constituted considering CPU1 equipped with the system-control function part 41, the password function manager section 42, etc. as a subject, and is a part which controls synthetically the whole system of said image input section 10, the image-data-processing section 20, and image data-logging display 30 grade.

[0014] The password function manager section 42 of the above-mentioned control section 40 includes each means, such as a means to enter the password for canceling a means to add the password for being in the condition of not displaying to a means to choose the image data which it should presuppose un-displaying, and the selected image data, and the added above-mentioned password, and enabling image perusal.

[0015] External data I/F 47 for exchanging with EEPROM46 for memorizing initialization information on an electronic album, a personal computer, etc. in the above-mentioned control section 40, and LCD LCD for carrying out the display action of the panel 49 The display circuit 48 grade is attached.

[0016] It connects with the above-mentioned control section 40, and a control unit 50 uses as a main component the key matrix which performs the switch input for album actuation. A power supply section 60 supplies the power source of a predetermined electrical potential difference to each circuit through a power circuit 62, using a cell 61 (for example, 1.5Vx4 piece) as a main power source.

[0017] (a) of [actuation 1] drawing 2 is the flow Fig. showing the processing actuation in the case of adding a mosaic to image data.

[0018] The processing actuation for "step S11" mosaic addition is started.

Selection of the image data which should add "step S12" title is performed.

[0019] The field over which "step S13" mosaic is covered is specified.

The level (strength etc.) of "step S14" mosaic is specified.

[0020] Based on the information by which "step S15" assignment was carried out, a predetermined mosaic is added to the image data concerned.

Record-keeping of the image data to which "step S16" mosaic was added is carried out to a record medium 33.

[0021] The judgment of whether there is still any image data which should add "step S17" mosaic is performed. When judged with there being still image data which should add a mosaic, it returns to step S12. When judged with there being no image data which should add a mosaic, it progresses to step S18.

[0022] "Step S18" A series of mosaic attached processing is completed.

(b) of [actuation 2] drawing 2 is the flow Fig. showing the processing actuation in the case of reproducing an image.

[0023] "Step S21" image reconstruction processing actuation is started.

Selection of image data which carries out "step S22" playback is performed.

[0024] Expanding of image data by which "step S23" selection was made is performed.

The judgment of whether mosaic information is in the image data by which "step S24" expanding was carried out is performed. If it becomes YES, it will progress to step S25, and if it becomes NO, it will progress to step S26.

[0025] The image data elongated based on "step S25" mosaic information is processed.

The image to which "step S26" mosaic was added, or the image data which is not added is displayed on the TFT panel 37.

[0026] "Step S27" The judgment of whether to reproduce another image is performed. When judged with there being still image data which should be reproduced, it returns to step S22. When judged with there being no image data which should be reproduced, it progresses to step S28.

[0027] "Step S28" A series of image reconstruction ***** are completed.

(a) of [actuation 3] drawing 3 is the flow Fig. showing the processing actuation in the case of adding a password to image data.

[0028] The processing actuation for "step S31" password addition is started.

Selection of the image data which should add "step S32" password is performed.

[0029] "Step S33" password is entered.

The password by which "step S34" input was carried out is added and recorded on image data.

[0030] The judgment of being that there is still image data which should add "step S35" password is performed. When judged with there being still image data which should add a password, it returns to step S32. When judged with there being no image data which should add a password, it progresses to step S36.

[0031] "Step S36" A series of password attached processing is completed.

(b) of [actuation 4] drawing 3 is the flow Fig. showing the processing actuation in the case of reproducing an image.

[0032] "Step S41" image reconstruction processing actuation is started.

Selection of image data which carries out "step S42" playback is performed.

[0033] It is judged whether the password is set as the image data by which "step S43" selection was made. If it becomes YES, it will progress to step S44, and if it becomes NO, it will progress to step S47.

[0034] It is required that "step S44" password should be entered.

"Step S45" password is entered.

[0035] The password by which "step S46" input was carried out has it judged whether it is the right. As a result of a judgment, if it becomes YES, it will progress to step S47, and if it becomes NO, it will progress to step S48.

[0036] A playback indication of the "step S47" image data is given.

The purport which is not right is displayed.

[0037] "Step S49" The judgment of whether to reproduce another image is performed. When judged with there being still image data which should be reproduced, it returns to step S42. When judged with

there being no image data which should be reproduced, it progresses to step S50.

[0038] "Step S50" A series of image reconstruction processing actuation is completed.

[Actuation 5] drawing 4 is the flow Fig. showing processing actuation in case a mosaic is added to image data and a password cancels this mosaic.

[0039] The processing actuation for "step S51" mosaic addition and password addition is started. Selection of the image data which should add "step S52" mosaic password is performed.

[0040] The field over which "step S53" mosaic is covered is specified.

The level (strength etc.) of "step S54" mosaic is specified.

[0041] It is judged whether a password is set as "step S55" mosaic. If it becomes YES, it will progress to step S56, and if it becomes NO, it will progress to step S58.

[0042] "Step S56" password is entered.

"Step S57" password information is attached to mosaic information.

[0043] "Step S58" mosaic information (a password and those without a password are included) is added to image data.

[0044] The judgment of whether there is still any image data which should add "step S59" mosaic is performed. When judged with there being still image data which should add a mosaic, it returns to step S52. When judged with there being no image data which should add a mosaic, it progresses to step S60.

[0045] "Step S60" A series of mosaic password attached processing is completed.

[Actuation 6] drawing 5 is the flow Fig. showing the processing actuation in the case of reproducing the image to which the mosaic password was added.

[0046] "Step S61" image reconstruction processing actuation is started.

Selection of image data which carries out "step S62" playback is performed.

[0047] Expanding of image data by which "step S63" selection was made is performed.

The judgment of whether mosaic information is in the image data by which "step S64" expanding was carried out is performed. If it becomes YES, it will progress to step S65, and if it becomes NO, it will progress to step S66.

[0048] The image data elongated based on "step S65" mosaic information is processed.

Image data with "step S66" mosaic is displayed.

[0049] It is judged whether "step S67" password information is added. If it becomes YES, it will progress to step S68, and if it becomes NO, it will progress to step S73.

[0050] "Step S68" password input screen is displayed.

"Step S69" password is entered.

[0051] The password with which "step S70" input was carried out has it judged whether it is the right. If it becomes YES as a result of a judgment, it will progress to step S71, and if it becomes NO, it will progress to step S72.

[0052] A playback indication of the image data from which "step S71" mosaic was removed is given.

The purport which is not right is displayed. The display as which the input of a right password is requested may be performed to coincidence.

[0053] "Step S73" The judgment of being reproducing another image is performed. When judged with there being still image data which should be reproduced, it returns to step S62. When judged with there being no image data which should be reproduced, it progresses to step S74.

[0054] "Step S74" A series of image reconstruction processing actuation is completed.

(a) of [actuation 7] drawing 6 is the flow Fig. showing the processing actuation in the case of adding a password with an expiration date to image data.

[0055] The processing actuation for the password addition with "step S81" expiration date is started.

Selection of the image data which should add "step S82" password is performed.

[0056] "Step S83" password is entered.

The password by which "step S84" input was carried out is added and recorded on image data.

[0057] It is judged whether an expiration date is set as "step S85" password. If it becomes YES, it will progress to step S86, and if it becomes NO, it will progress to step S88.

[0058] An expiration date is added to "step S86" password.

The expiration date by which "step S87" input was carried out is added to image data.

[0059] It is judged whether there is still any image data which should add "step S88" password. When judged with there being still image data which should add a mosaic, it returns to step S82. When judged with there being no image data which should add a mosaic, it progresses to step S89.

[0060] "Step S89" Attached-processing actuation of a series of passwords with an expiration date is completed.

(b) of [actuation 8] drawing 6 is the flow Fig. showing the processing actuation at the time of the image reconstruction corresponding to [actuation 7].

[0061] "Step S91" image reconstruction processing actuation is started.

Selection of image data which carries out "step S92" playback is performed.

[0062] It is judged whether the password is set as the image data by which "step S93" selection was made. If it becomes YES, it will progress to step S94, and if it becomes NO, it will progress to step S98.

[0063] The judgment of whether the expiration date of "step S94" password has run out is performed. If it becomes NO, it will progress to step S95, and if it becomes YES, it will progress to step S98.

[0064] "Step S95" password input is required.

"Step S96" password is entered.

[0065] The judgment of being the right is performed for "step S97" input password. If it becomes YES, it will progress to step S98, and if it becomes NO, it will progress to step S99.

[0066] The playback display of "step S98" image data is performed.

The purport which is not right is displayed.

[0067] "Step S100" It is judged whether another image is reproduced. When judged with there being still image data which should be reproduced, it returns to step S92. When judged with there being no image data which should be reproduced, it progresses to step S101.

[0068] "Step S101" A series of image reconstruction processing actuation is completed.

[Actuation 9] drawing 7 is the flow Fig. showing the processing actuation in the case of keeping a password to another medium (storage medium).

[0069] The processing actuation for "step S111" password addition is started.

The image data which should add "step S112" password is chosen.

[0070] "Step S113" password is set up.

It is judged whether "step S114" password is kept to another medium. If it becomes YES, it will progress to step S115, and if it becomes NO, it will progress to step S116.

[0071] The password by which "step S115" input was carried out is kept by another medium.

It is judged whether there is still any image which adds "step S116" password. If it becomes YES, it will return to step S112, and if it becomes NO, it will progress to step S117.

[0072] "Step S117" A series of password attached-processing actuation is completed.

[Actuation 10] drawing 8 is the flow Fig. showing the image reconstruction processing actuation corresponding to [actuation 9].

[0073] "Step S121" image reconstruction processing actuation is started.

Selection of image data which carries out "step S122" playback is performed.

[0074] It is judged whether the password is set as "step S123" image data. If it becomes YES, it will progress to step S124, and if it becomes NO, it will progress to step S129.

[0075] It is judged whether "step S124" password is entered from another medium. If it becomes NO, it will progress to step S125, and if it becomes YES, it will progress to step S127.

[0076] "Step S125" password input is required.

"Step S126" password is entered.

[0077] "Step S127" another medium, i.e., a password storage medium, is inserted.

A password is read from "step S128" password storage medium.

[0078] The password by which "step S129" input was carried out has it judged whether it is the right. If it becomes YES, it will progress to step S130, and if it becomes NO, it will progress to step S131.

[0079] A playback indication of the "step S130" image data is given.

The purport which is not right is displayed.

[0080] "Step S132" It is judged whether still more nearly another image is reproduced. If it becomes YES, it will return to step S122, and if it becomes NO, it will progress to step S133.

[0081] "Step S133" A series of image reconstruction processing actuation is completed.

[Actuation 11] drawing 9 is the flow Fig. showing the processing actuation in the case of carrying out selection actuation of the object which adds a password.

[0082] The processing actuation for "step S141" password addition is started.

It is judged whether "step S142" password is set up for every medium. If it becomes NO, it will progress to step S143, and if it becomes YES, it will progress to step S148.

[0083] It is judged [according to which "step S143" password was classified] whether it sets up for every field. If it becomes NO, it will progress to step S144, and if it becomes YES, it will progress to step S150.

[0084] It is judged whether "step S144" password is set up for every image data. If it becomes YES, it will progress to step S145, and if it becomes NO, it will progress to step S153.

[0085] "Step S145" image password mode is set up.

The image data which should add "step S146" password is chosen.

[0086] A password is set as "step S147" image data.

"Step S148" medium password mode is set up.

[0087] A password is set as "step S149" medium.

"Step S150" field password mode is set up.

[0088] The field which adds "step S151" password is chosen.

A password is set up for every "step S152" field.

[0089] "Step S153" A series of password attached-processing actuation is completed.

(Focus in an operation gestalt)

[1] The electronic album shown in the operation gestalt is characterized by to have a means (26) choose the image data which should give a mosaic, a means (26) specify the mosaic-ized field of the image data chosen by this means, and a means (26) add the mosaic command information for giving a mosaic to the mosaic-ized field specified with this means to the image data concerned.

[0090] In the above-mentioned electronic album, individual privacy information can be kept effectively, without spoiling the function as an album. Moreover, since it is suspended as it is, if a mosaic is canceled, regeneration is possible for the original image data.

[2] The electronic album shown in the operation gestalt is an electronic album indicated above [1], and is characterized by having a means (26) to form the password for mosaic discharge, to restrict to the time when this password was entered, and to cancel a mosaic.

[0091] In the above-mentioned electronic album, since a mosaic is not canceled unless a password is entered, reservation and discharge of privacy can be performed more exactly.

[3] The electronic album shown in an operation gestalt is characterized by to have a means (42) choose the image data which it should presuppose un-displaying, a means (42) add the password for being in condition do not display to the image data chosen by this means, and a means (42) enter said password in order to cancel the password added with this means and to enable image perusal.

[0092] In the above-mentioned electronic album, unless the password for perusal is entered, the image which cannot be seen at all exists. the property to which the album resembled the diary when putting in another way -- **** -- it becomes possible from it being to peruse only the above-mentioned fixed period intensively by enabling a display of only a certain fixed period (the A fiscal year - the B fiscal year), for example, and supposing un-displaying about other periods.

[4] The electronic album shown in the operation gestalt is an electronic album indicated above [3], and when an expiration date is set as said password and this expiration date passes, it is characterized by having the means (42) which enables perusal of the above-mentioned image with a password unconditionally.

[0093] In the above-mentioned electronic album, even if a user forgets a password, if time amount passes, perusal of image data will be attained. That is, since there is no possibility that it may become impossible to peruse the image concerned even if he forgets a password, it is safe. Moreover, this

function is used and a usage like a time capsule also becomes possible. For example, when perusal is made possible or a child's birthday comes ten years after, usage of making perusal possible can be done. [5] The electronic album shown in the operation gestalt is an electronic album indicated above [3], and it is characterized by having a means (42) to display that about the image which cannot carry out [above-mentioned] playback at least so that an image reproducible in entering said password and an unreproducible image can be recognized.

[0094] In the above-mentioned electronic album, it is specified about an unreproducible non-display image that it is a non-display image. Therefore, even if image display is not made, it can check that the image data itself exists. That is, if there is no display that it is the above-mentioned non-display image, there are whether image data's actually existing and a possibility of it being unable to distinguish whether it existing at all, but producing un-arranging.

[6] As the electronic album shown in the operation gestalt is an electronic album indicated above [3] and is shown in drawing 10 , the image data which had said password set up It consists of a header HD for image data attached to the image data body MD and this body MD, and information (a "pixel number", the "compression approach", "data array", etc.) stored in the above-mentioned header HD is characterized by being changed according to the alphabetic character of the above-mentioned password.

[0095] In the above-mentioned electronic album, if there is no password even when it reproduces on a personal computer, it is unreproducible. For this reason, individual humanity news can be protected more certainly. This point and conventionally, since the data of the set-up password were only attached separately, in a personal computer, image data became refreshable and the security in true semantics was not protected.

[7] The electronic album shown in the operation gestalt is an electronic album indicated above [3], when setting up said password, records the information on the above-mentioned password on the "password storage medium" of dedication, and is characterized by having a means (42) to manage the above-mentioned password by the password storage medium concerned.

[0096] In the above-mentioned electronic album, even when you forget a password, if a "password storage medium" is inserted, an input will become possible manually about a password. For this reason, even if he forgets a password temporarily, it becomes reproducible [necessary image data]. Moreover, since what is necessary is to keep only this password management medium severely about storage of a password, a management top also becomes easy.

[8] The electronic album shown in an operation gestalt forms various modes, such as the mode in which are the electronic album indicated above [3], and said password is formed for every record medium, the classified mode which is formed for every field, the mode formed for every image, and the mode formed in the specific location of each image, and is characterized by to have a means switch and set up these modes.

[0097] In the above-mentioned electronic album, a setup becomes possible at arbitration according to a user's user-friendliness about the mode for specifying the object which forms a password. Drawing 11 shows an example at the time of choosing the mode which was classified in the password and which is formed for every field.

[9] The electronic album shown in the operation gestalt is characterized by including the contents which combined suitably the matter indicated by aforementioned [1] - [8].

[0098] (Modification) Although said operation gestalt, in addition, explained the electronic album which saves the data containing image data or alphabetic data collectively at a record medium, the electronic album of this invention may be the gestalt established in the electronic camera, and the record medium in that case may be removable to an electronic camera.

[0099]

[Effect of the Invention] This invention is characterized by having a means to choose the image data which should give a mosaic, a means to specify the field which gives the mosaic of the image data chosen by this means, and a means to add the mosaic command information for giving a mosaic to the field specified with this means to the image data concerned etc.

[0100] Therefore, since the image data of origin when individual privacy information can moreover be

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
H04N 5/91		H04N 5/91	N 5C023
5/262		5/262	5C052
5/907		5/907	B 5C053

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全12頁)

(21) 出願番号	特願平10-311162	(71) 出願人	000000376 オリンパス光学工業株式会社 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号
(22) 出願日	平成10年10月30日 (1998.10.30)	(72) 発明者	鈴木 猛士 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリンパス光学工業株式会社内
		(74) 代理人	100058479 弁理士 鈴江 武彦 (外4名)

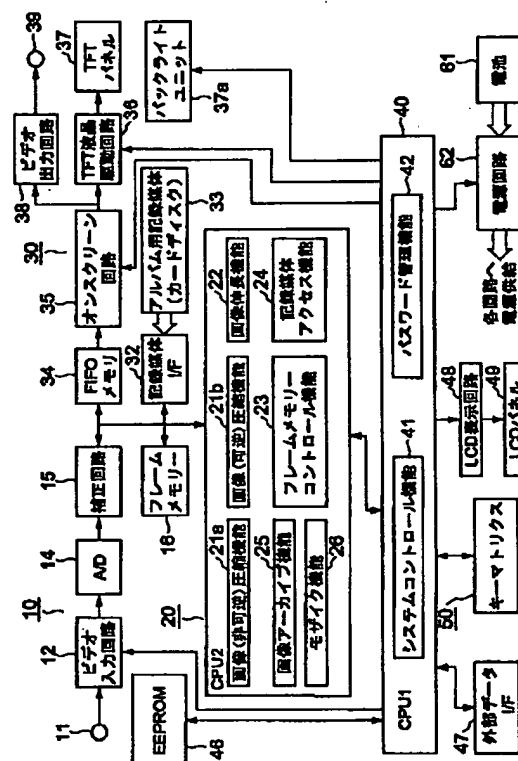
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子アルバム

(57) 【要約】

【課題】 アルバムとしての機能を損なうことなく、個人のプライバシー情報を効果的に守ることができる上、モザイク等の不表示手段を解除すれば画像再表示が可能である、等の利点を持つ電子アルバムを提供。

【解決手段】 本発明の電子アルバムは、モザイクを施すべき画像データを選択する手段(26)と、この手段により選択された画像データのモザイクを化領域を指定する手段(26)と、この手段にて指定されたモザイク化領域にモザイクを施すためのモザイク指令情報を当該画像データに付加する手段(26)とを備えたこと、等の特徴としている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】モザイクを施すべき画像データを選択する手段と、

この手段により選択された画像データのモザイク化領域を指定する手段と、

この手段にて指定されたモザイク化領域にモザイクを施すためのモザイク指令情報を当該画像データに付加する手段と、

を備えたことを特徴とする電子アルバム。

【請求項 2】モザイク解除用のパスワードを設け、当該パスワードが入力されたときに限り前記モザイクを解除する手段、を備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の電子アルバム。

【請求項 3】不表示とすべき画像データを選択する手段と、

この手段により選択された画像データを不表示状態とするためのパスワードを当該画像データに付加する手段と、

この手段で付加されたパスワードを解除し、画像閲覧を可能とするために前記パスワードを入力する手段と、を備えたことを特徴とする電子アルバム。

【請求項 4】前記パスワードに有効期限を設定し、この有効期限がすぎたとき上記パスワード付きの画像を、無条件で閲覧可能とする手段を備えたことを特徴とする請求項 3 に記載の電子アルバム。

【請求項 5】前記パスワードを入力することで再生できる画像と再生できない画像とを認識可能な如く、少なくとも上記再生できない画像については、その旨を表示する手段を備えたことを特徴とする請求項 3 に記載の電子アルバム。

【請求項 6】前記パスワードを設定された画像データは、画像データ本体と、この本体に付設されている画像データ用ヘッダーとからなり、上記ヘッダーに格納されている情報が、上記パスワードの文字に従って変換されたものであることを特徴とする請求項 3 に記載の電子アルバム。

【請求項 7】前記パスワードを設定するとき、専用のパスワード保管媒体に上記パスワードの情報を記録し、当該パスワード保管媒体によって上記パスワードを管理する手段を備えたことを特徴とする請求項 3 に記載の電子アルバム。

【請求項 8】前記パスワードを記録媒体毎に設けるモード、分類された分野毎に設けるモード、各画像毎に設けるモード、各画像の特定の場所に設けるモード、等の各種モードを設け、これらのモードを切り換え設定する手段を備えたことを特徴とする請求項 3 に記載の電子アルバム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子カメラ等で撮

像した画像データや文字データなどを含むデータ（静止画像、動画像、音声、テキスト等）をアルバム用記録媒体に一括して保存しておき、これらを随時、再生表示することが可能な電子アルバムに関する。

【0002】

【従来の技術】一般にアルバムとして保存している画像の中には、他人には見せたくない画像、あるいは「この部分はちょっと他人には見せられない」という部分を有する画像等、ユーザが個人的に秘匿しておきたい画像というものが存在している。電子アルバムにおいても上記事情に変わりはない。しかるに従来の電子アルバムはユーザのそのような要求を十分に満足させ得る手段がなかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記した如く、従来の電子アルバムでは、ユーザが個人的に秘匿しておいた画像を的確に隠しておくことのできる手段がなく、種々の不具合が生じることがあった。

【0004】本発明の目的は、アルバムとしての本来の機能を損なうことなく、しかも個人のプライバシー情報を効果的に守ることができる上、モザイク等の不表示手段を解除すれば随時再表示が可能である、等の利点を持つ電子アルバムを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決し目的を達成するために、本発明の電子アルバムは下記の如く構成されている。なお下記以外の本発明の特徴ある構成については実施形態の中で明らかにする。

【0006】本発明の電子アルバムは、モザイクを施すべき画像データを選択する手段と、この手段により選択された画像データのモザイク化領域を指定する手段と、この手段にて指定されたモザイク化領域にモザイクを施すためのモザイク指令情報を当該画像データに付加する手段とを備えたこと、等の特徴としている。

【0007】

【発明の実施の形態】（第 1 実施形態）

「構成」図 1 は本発明の第 1 実施形態に係る電子アルバムの構成を示すブロック図である。図 1 に示す電子アルバムは、大きく分けて画像入力部 10 と、画像データ処理部 20 と、画像データ記録表示部 30 と、コントロール部 40 と、操作部 50 と、電源部 60 とからなっている。

【0008】画像入力部 10 は、ビデオ入力端子 11、ビデオ入力回路 12、A/D 変換回路 14、補正回路 15、フレームメモリ 16 等からなり、ビデオ入力端子 11 から入力する画像データを、ビデオ入力回路 12 によって取り込み、その取り込んだ画像データを A/D 変換回路 14 でデジタル信号に変換し、補正回路 15 でホワイトバランスやガンマ補正等を行なったのち、フレームメモリ 16 に画像を 1 枚分づつ格納する。

3

4

【0009】画像データ処理部20は、画像（非可逆）圧縮機能部21aと、画像（可逆）圧縮機能部21bと、画像伸長機能部22と、フレームメモリコントロール機能部23と、記録媒体アクセス機能部24と、画像アーカイブ機能部25と、モザイク機能部26と、を備えたCPU2からなっている。なお、上記アーカイブ化とは、複数のファイルに分けて格納されている複数の画像データを、例えば一つのファイルにまとめて格納することにより、各ファイルにそれぞれ存在している非使用記録領域を有効に活用し、結果として全データの再圧縮を行なうことをいう。

【0010】上記画像データ処理部20は、前記フレームメモリ16に格納された複数枚分の画像データを、一枚ずつ画像圧縮して次に述べる画像データ記録表示部30のアルバム用記録媒体33に格納保存したり、この記録媒体33に格納保存されている画像データを、伸長して画像データ記録表示部30のFIFOメモリ34へ送り込んだり、画像データ記録表示部30の記録媒体33をアクセスしたりする。そしてモザイク機能部26は、モザイクを施すべき画像データを選択する手段、選択された画像データのモザイク化領域を指定する手段、指定された領域にモザイクを施すためのモザイク指令情報を当該画像データに付加する手段、等の各手段を含んでいる。

【0011】画像データ記録表示部30は、記録媒体I/F32と、アルバム用記録媒体（カード媒体、ディスク媒体等）33と、表示用のFIFOメモリ34と、オンスクリーン回路35と、TFT液晶駆動回路36と、TFTパネル37と、TFTパネル照明用バックライトユニット37aと、ビデオ出力回路38と、ビデオ出力端子39とからなり、前記フレームメモリ16に格納されている画像データをアルバム用記録媒体33に記録したり、同記録媒体33に記録されている画像データを読み出して表示系へ送り込み、画像表示を行なったりする部分である。

【0012】表示系へ送り込まれた画像データは、表示用FIFOメモリ34に一旦格納される。表示用FIFOメモリ34から読出された画像データは、オンスクリーン回路35でビデオ信号に変換され且つタイトルその他の文字等を付加される。そして文字等を付加されたビデオ信号は、一方においてTFT液晶駆動回路36を介してTFTパネル37に供給され、且つバックライトユニット37aにより照明されて被写体画像として表示される。また他方においてビデオ出力回路38を介してビデオ出力端子39から外部へ映像信号として出力される。

【0013】コントロール部40は、システムコントロール機能部41、パスワード管理機能部42、等を備えたCPU1を主体として構成されており、前記画像入力部10、画像データ処理部20、画像データ記録表示部30等のシステム全体を総合的に制御する部分である。

【0014】上記コントロール部40のパスワード管理

機能部42は、不表示とすべき画像データを選択する手段、選択された画像データに不表示状態となすためのパスワードを付加する手段、付加された上記パスワードを解除して画像閲覧を可能とする為のパスワードを入力する手段、等の各手段を含んでいる。

【0015】上記コントロール部40には、電子アルバムの初期設定情報の記憶を行なうためのEEPROM46、パソコン等とやり取りするための外部データI/F47、LCDパネル49を表示動作させるためのLCD表示回路48等が付設されている。

【0016】操作部50は、上記コントロール部40に接続され、アルバム操作のためのスイッチ入力を行なうキーマトリクスを主たる構成要素とするものである。電源部60は電池61（例えば1.5V×4個）を主たる電源として用い、電源回路62を介して各回路に所定電圧の電源を供給するものである。

【0017】〔動作1〕図2の（a）は画像データにモザイクを付加する場合の処理動作を示すフロー図である。

20 【0018】「ステップS11」モザイク付加のための処理動作が開始される。

「ステップS12」タイトルを付加すべき画像データの選択が行なわれる。

【0019】「ステップS13」モザイクをかける領域が指定される。

「ステップS14」モザイクのレベル（強弱等）が指定される。

【0020】「ステップS15」指定された情報に基づいて当該画像データに所定のモザイクが付加される。

30 「ステップS16」モザイクが付加された画像データが記録媒体33に記録保存される。

【0021】「ステップS17」モザイクを付加すべき画像データがまだあるか否かの判定が行なわれる。モザイクを付加すべき画像データがまだあると判定されたときは、ステップS12に戻る。モザイクを付加すべき画像データがないと判定されたときは、ステップS18へ進む。

【0022】「ステップS18」一連のモザイク付加処理が終了する。

40 〔動作2〕図2の（b）は画像を再生する場合の処理動作を示すフロー図である。

【0023】「ステップS21」画像再生処理動作が開始される。

「ステップS22」再生する画像データの選択が行なわれる。

【0024】「ステップS23」選択された画像データの伸長が行なわれる。

「ステップS24」伸長された画像データにモザイク情報があるか否かの判定が行なわれる。YESならばステップS25へ進み、NOならばステップS26へ進む。

【0025】「ステップS25」モザイク情報に基づいて伸長された画像データが加工される。

「ステップS26」モザイクを付加された画像または付加されない画像データが例えばTFTPパネル37に表示される。

【0026】「ステップS27」別の画像を再生するか否かの判定が行なわれる。再生すべき画像データがまだあると判定されたときは、ステップS22に戻る。再生すべき画像データがないと判定されたときは、ステップS28へ進む。

【0027】「ステップS28」一連の画像再生処理動作が終了する。

【動作3】図3の(a)は画像データにパスワードを付加する場合の処理動作を示すフロー図である。

【0028】「ステップS31」パスワード付加のための処理動作が開始される。

「ステップS32」パスワードを付加すべき画像データの選択が行なわれる。

【0029】「ステップS33」パスワードが入力される。

「ステップS34」入力されたパスワードが画像データに付加されて記録される。

【0030】「ステップS35」パスワードを付加すべき画像データがまだあるのか否かの判定が行なわれる。パスワードを付加すべき画像データがまだあると判定されたときは、ステップS32に戻る。パスワードを付加すべき画像データがないと判定されたときは、ステップS36へ進む。

【0031】「ステップS36」一連のパスワード付加処理が終了する。

【動作4】図3の(b)は画像を再生する場合の処理動作を示すフロー図である。

【0032】「ステップS41」画像再生処理動作が開始される。

「ステップS42」再生する画像データの選択が行なわれる。

【0033】「ステップS43」選択された画像データにパスワードが設定されているか否か判定される。YESならばステップS44へ進み、NOならばステップS47へ進む。

【0034】「ステップS44」パスワードを入力することが要求される。

「ステップS45」パスワードが入力される。

【0035】「ステップS46」入力されたパスワードが正しいか否か判定される。判定の結果、YESならばステップS47へ進み、NOならばステップS48へ進む。

【0036】「ステップS47」画像データが再生表示される。

「ステップS48」パスワードが正しくない旨が表示さ

れる。

【0037】「ステップS49」別の画像を再生するか否かの判定が行なわれる。再生すべき画像データがまだあると判定されたときは、ステップS42に戻る。再生すべき画像データがないと判定されたときは、ステップS50へ進む。

【0038】「ステップS50」一連の画像再生処理動作が終了する。

【動作5】図4は画像データにモザイクを付加し、このモザイクをパスワードで解除する場合の処理動作を示すフロー図である。

【0039】「ステップS51」モザイク付加およびパスワード付加のための処理動作が開始される。

「ステップS52」モザイク・パスワードを付加すべき画像データの選択が行なわれる。

【0040】「ステップS53」モザイクをかける領域が指定される。

「ステップS54」モザイクのレベル(強弱等)が指定される。

20 【0041】「ステップS55」モザイクにパスワードを設定するか否か判断される。YESならばステップS56へ進み、NOならばステップS58へ進む。

【0042】「ステップS56」パスワードが入力される。

「ステップS57」パスワード情報がモザイク情報に添付される。

【0043】「ステップS58」モザイク情報(パスワード付き、パスワードなしを含む)が画像データに付加される。

30 【0044】「ステップS59」モザイクを付加すべき画像データがまだあるのか否かの判定が行なわれる。モザイクを付加すべき画像データがまだあると判定されたときは、ステップS52に戻る。モザイクを付加すべき画像データがないと判定されたときは、ステップS60へ進む。

【0045】「ステップS60」一連のモザイク・パスワード付加処理が終了する。

【動作6】図5はモザイク・パスワードを付加された画像を再生する場合の処理動作を示すフロー図である。

40 【0046】「ステップS61」画像再生処理動作が開始される。

「ステップS62」再生する画像データの選択が行なわれる。

【0047】「ステップS63」選択された画像データの伸長が行なわれる。

「ステップS64」伸長された画像データにモザイク情報があるか否かの判定が行なわれる。YESならばステップS65へ進み、NOならばステップS66へ進む。

【0048】「ステップS65」モザイク情報に基づいて伸長された画像データが加工される。

「ステップS66」モザイク付き画像データが表示される。

【0049】「ステップS67」パスワード情報が付加されているか否か判定される。YESならばステップS68へ進み、NOならばステップS73へ進む。

【0050】「ステップS68」パスワード入力画面が表示される。

「ステップS69」パスワードが入力される。

【0051】「ステップS70」入力されたパスワードが正しいか否か判定される。判定の結果YESならば 10 ステップS71へ進み、NOならばステップS72へ進む。

【0052】「ステップS71」モザイクが除去された画像データが再生表示される。

「ステップS72」パスワードが正しくない旨が表示される。同時に正しいパスワードの入力を要請する表示を行なってもよい。

【0053】「ステップS73」別の画像を再生するか否かの判定が行なわれる。再生すべき画像データがまだあると判定されたときは、ステップS62に戻る。再生すべき画像データがないと判定されたときは、ステ 20 ップS74へ進む。

【0054】「ステップS74」一連の画像再生処理動作が終了する。

【動作7】図6の(a)は画像データに有効期限付きパスワードを付加する場合の処理動作を示すフロー図である。

【0055】「ステップS81」有効期限付きパスワード付加のための処理動作が開始される。

「ステップS82」パスワードを付加すべき画像データ 30 の選択が行なわれる。

【0056】「ステップS83」パスワードが入力される。

「ステップS84」入力されたパスワードが画像データに付加されて記録される。

【0057】「ステップS85」パスワードに有効期限を設定するか否か判定される。YESならばステップS86へ進み、NOならばステップS88へ進む。

【0058】「ステップS86」パスワードに有効期限が付加される。 40

「ステップS87」入力された有効期限が画像データに付加される。

【0059】「ステップS88」パスワードを付加すべき画像データがまだあるか否か判定される。モザイクを付加すべき画像データがまだあると判定されたときは、ステップS82に戻る。モザイクを付加すべき画像データがないと判定されたときは、ステップS89へ進む。

【0060】「ステップS89」一連の有効期限付きパスワードの付加処理動作が終了する。

【動作8】図6の(b)は【動作7】に対応する画像再 50

生時の処理動作を示すフロー図である。

【0061】「ステップS91」画像再生処理動作が開始される。

「ステップS92」再生する画像データの選択が行なわれる。

【0062】「ステップS93」選択された画像データにパスワードが設定されているか否か判定される。YESならばステップS94へ進み、NOならばステップS98へ進む。

【0063】「ステップS94」パスワードの有効期限が切れているか否かの判定が行なわれる。NOならばステップS95へ進み、YESならばステップS98へ進む。

【0064】「ステップS95」パスワード入力が要求される。

「ステップS96」パスワードが入力される。

【0065】「ステップS97」入力パスワードが正しいか否かの判定が行なわれる。YESならばステップS98へ進み、NOならばステップS99へ進む。

【0066】「ステップS98」画像データの再生表示が行なわれる。

「ステップS99」パスワードが正しくない旨が表示される。

【0067】「ステップS100」別の画像を再生するか否か判定される。再生すべき画像データがまだあると判定されたときは、ステップS92に戻る。再生すべき画像データがないと判定されたときは、ステップS101へ進む。

【0068】「ステップS101」一連の画像再生処理動作が終了する。

【動作9】図7はパスワードを別媒体(保管媒体)に保管する場合の処理動作を示すフロー図である。

【0069】「ステップS111」パスワード付加のための処理動作が開始される。

「ステップS112」パスワードを付加すべき画像データが選択される。

【0070】「ステップS113」パスワードが設定される。

「ステップS114」パスワードを別媒体に保管するか否か判定される。YESならばステップS115へ進み、NOならばステップS116へ進む。

【0071】「ステップS115」入力されたパスワードが別媒体に保管される。

「ステップS116」パスワードを付加する画像がまだあるか否か判定される。YESならばステップS112へ戻り、NOならばステップS117へ進む。

【0072】「ステップS117」一連のパスワード付加処理動作が終了する。

【動作10】図8は【動作9】に対応する画像再生処理動作を示すフロー図である。

【0073】「ステップS121」画像再生処理動作が開始される。

「ステップS122」再生する画像データの選択が行なわれる。

【0074】「ステップS123」画像データにパスワードが設定されているか否か判定される。YESならばステップS124へ進み、NOならばステップS129へ進む。

【0075】「ステップS124」パスワードを別媒体から入力するか否か判定される。NOならばステップS125へ進み、YESならばステップS127へ進む。

【0076】「ステップS125」パスワード入力及要求される。

「ステップS126」パスワードが入力される。

【0077】「ステップS127」別媒体すなわちパスワード保管媒体が挿入される。

「ステップS128」パスワード保管媒体からパスワードが読み込まれる。

【0078】「ステップS129」入力されたパスワードが正しいか否か判定される。YESならばステップS130へ進み、NOならばステップS131へ進む。

【0079】「ステップS130」画像データが再生表示される。

「ステップS131」パスワードが正しくない旨が表示される。

【0080】「ステップS132」さらに別の画像を再生するか否か判定される。YESならばステップS122へ戻り、NOならばステップS133へ進む。

【0081】「ステップS133」一連の画像再生処理動作が終了する。

【動作11】図9はパスワードを付加する対象を選定操作する場合の処理動作を示すフロー図である。

【0082】「ステップS141」パスワード付加のための処理動作が開始される。

「ステップS142」パスワードを媒体ごとに設定するか否か判定される。NOならばステップS143へ進み、YESならばステップS148へ進む。

【0083】「ステップS143」パスワードを分類された分野ごとに設定するか否か判定される。NOならばステップS144へ進み、YESならばステップS150へ進む。

【0084】「ステップS144」パスワードを画像データごとに設定するか否か判定される。YESならばステップS145へ進み、NOならばステップS153へ進む。

【0085】「ステップS145」画像パスワードモードが設定される。

「ステップS146」パスワードを付加すべき画像データが選択される。

【0086】「ステップS147」画像データにパスワ

ードが設定される。

「ステップS148」媒体パスワードモードが設定される。

【0087】「ステップS149」媒体にパスワードが設定される。

「ステップS150」分野パスワードモードが設定される。

【0088】「ステップS151」パスワードを付加する分野が選択される。

「ステップS152」分野ごとにパスワードが設定される。

【0089】「ステップS153」一連のパスワード付加処理動作が終了する。

(実施形態における特徴点)

【1】実施形態に示された電子アルバムは、モザイクを施すべき画像データを選択する手段(26)と、この手段により選択された画像データのモザイク化領域を指定する手段(26)と、この手段にて指定されたモザイク化領域にモザイクを施すためのモザイク指令情報を当該画像データに付加する手段(26)と、を備えたことを特徴としている。

【0090】上記電子アルバムにおいては、アルバムとしての機能を損なうことなく、個人のプライバシー情報を効果的に守ることができる。また、元の画像データはそのまま保留されるので、モザイクを解除すれば再表示が可能である。

【2】実施形態に示された電子アルバムは、前記【1】に記載された電子アルバムであって、モザイク解除用のパスワードを設け、このパスワードを入力したときに限りモザイクを解除する手段(26)を備えたことを特徴としている。

【0091】上記電子アルバムにおいては、パスワードを入力しない限りモザイクが解除されないため、プライバシーの確保および解除をよりの確に行なえる。

【3】実施形態に示された電子アルバムは、不表示とすべき画像データを選択する手段(42)と、この手段により選択された画像データに不表示状態となすためのパスワードを付加する手段(42)と、この手段で付加されたパスワードを解除して画像閲覧を可能とするために前記パスワードを入力する手段(42)と、を備えたことを特徴としている。

【0092】上記電子アルバムにおいては、閲覧のためのパスワードが入力されない限り、全く見ることでない画像が存在している。換言すればアルバムは日記と似た性質をもっていることから、例えばある一定期間(A年度～B年度)のみを表示可能とし、他の期間については不表示とすることにより、上記一定期間のみを集中的に閲覧することが可能となる。

【4】実施形態に示された電子アルバムは、前記【3】に記載された電子アルバムであって、前記パスワードに

有効期限を設定し、この有効期限が過ぎたとき上記パスワード付き画像を無条件で閲覧可能とする手段(42)を備えたことを特徴としている。

【0093】上記電子アルバムにおいては、ユーザがパスワードを忘れても、時間が経てば画像データの閲覧が可能となる。つまりパスワードを忘れても当該画像を閲覧できなくなってしまうおそれがない為に安心である。また、この機能を使用して、タイムカプセルのような使用方法も可能となる。例えば、10年後に閲覧可能としたり、子供の誕生日がきたときに閲覧可能とするといった使い方ができる。

【5】実施形態に示された電子アルバムは、前記【3】に記載された電子アルバムであって、前記パスワードを入力することで再生できる画像と再生できない画像とを認識可能な如く、少なくとも上記再生できない画像については、その旨を表示する手段(42)を備えたことを特徴としている。

【0094】上記電子アルバムにおいては、再生できない不表示画像については、不表示画像であることが明示される。したがって画像表示はなされていなくても、画像データ自体は存在していることが確認できる。つまり、上記不表示画像であるとの表示がなければ画像データが実際に存在しているか全く存在していないのか判別できず不都合を生じるおそれがある。

【6】実施形態に示された電子アルバムは、前記【3】に記載された電子アルバムであって、図10に示すように、前記パスワードを設定された画像データは、画像データ本体MDと、この本体MDに付設されている画像データ用ヘッダーHDとからなり、上記ヘッダーHDに格納されている情報(「画素数」「圧縮方法」「データ配列」等)が、上記パスワードの文字に従って変換されたものであることを特徴としている。

【0095】上記電子アルバムにおいては、パソコン上で再生した場合でもパスワードがなければ再生できないものとなる。このため、より確実に個人情報を守ることができる。この点、従来は設定したパスワードのデータを別途添付するだけであった為、パソコン等では画像データが再生可能となってしまう、本当の意味でのセキュリティが守られなかった。

【7】実施形態に示された電子アルバムは、前記【3】に記載された電子アルバムであって、前記パスワードを設定するとき、専用の「パスワード保管媒体」に上記パスワードの情報を記録し、当該パスワード保管媒体によって上記パスワードを管理する手段(42)を備えたことを特徴としている。

【0096】上記電子アルバムにおいては、パスワードを忘れてしまった場合でも、「パスワード保管媒体」を挿入すればパスワードを手動で入力可能となる。このため、仮りにパスワードを忘れてしまっても所要画像データの再生が可能となる。また、パスワードの保管に関し

ては、このパスワード管理媒体だけを厳重に保管すればよいので、管理上も楽になる。

【8】実施形態に示された電子アルバムは、前記【3】に記載された電子アルバムであって、前記パスワードを記録媒体毎に設けるモード、分類された分野毎に設けるモード、各画像毎に設けるモード、各画像の特定の場所に設けるモード、等の各種モードを設け、これらのモードを切り換え設定する手段を備えたことを特徴としている。

【0097】上記電子アルバムにおいては、パスワードを設ける対象を特定するためのモードをユーザーの使い勝手に応じて任意に設定可能となる。図11はパスワードを分類された分野ごとに設けるモードを選択した場合の一例を示している。

【9】実施形態に示された電子アルバムは、前記【1】～【8】に記載されている事項を適宜組み合わせた内容を含んでいることを特徴としている。

【0098】(変形例)なお、前記実施形態では画像データや文字データを含むデータを、記録媒体に一括して保存する電子アルバムについて説明をしたが、本発明の電子アルバムは電子カメラ内に設けられた形態であってもよく、またその場合の記録媒体は電子カメラに対して着脱可能なものであってもよい。

【0099】

【発明の効果】本発明は、モザイクを施すべき画像データを選択する手段と、この手段により選択された画像データのモザイクを施す領域を指定する手段と、この手段にて指定された領域にモザイクを施すためのモザイク指令情報を当該画像データに付加する手段とを備えたこと、等の特徴としている。

【0100】従って本発明によれば、アルバムとしての本来の機能を損なうことなく、しかも個人のプライバシー情報を効果的に守ることができる上、元の画像データはそのまま保留されるので、モザイク等の不表示手段を解除すれば画像再表示が可能である、等の利点を持つ電子アルバムを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態に係る電子アルバムの構成を示すブロック図。

【図2】本発明の第1実施形態に係る電子アルバムの画像データにモザイクを施す場合およびその画像データを再生する場合の処理動作を示すフロー図。

【図3】本発明の第1実施形態に係る電子アルバムの画像データにパスワードを付加する場合およびその画像データを再生する場合の処理動作を示すフロー図。

【図4】本発明の第1実施形態に係る電子アルバムの画像データにモザイクおよびその解除パスワードを付加する場合の処理動作を示すフロー図。

【図5】本発明の第1実施形態に係る電子アルバムの画像データにモザイクおよびその解除パスワードが付加さ

れている場合の再生処理動作を示すフロー図。

【図6】本発明の第1実施形態に係る電子アルバムの画像データに有効期限付きパスワードを付加する場合およびその画像データを再生する場合の処理動作を示すフロー図。

【図7】本発明の第1実施形態に係る電子アルバムの画像データに付加するパスワードを保管媒体に保管する場合の処理動作を示すフロー図。

【図8】本発明の第1実施形態に係る電子アルバムの画像データに付加するパスワードが保管媒体に記録されている場合の再生処理動作を示すフロー図。

【図9】本発明の第1実施形態に係る電子アルバムの画像データに付加するパスワードを、画像データごとに設けるモード、分類された分野ごとに設けるモード、記録媒体ごとに設けるモードのいずれかを選択設定する場合

の処理動作を示すフロー図。

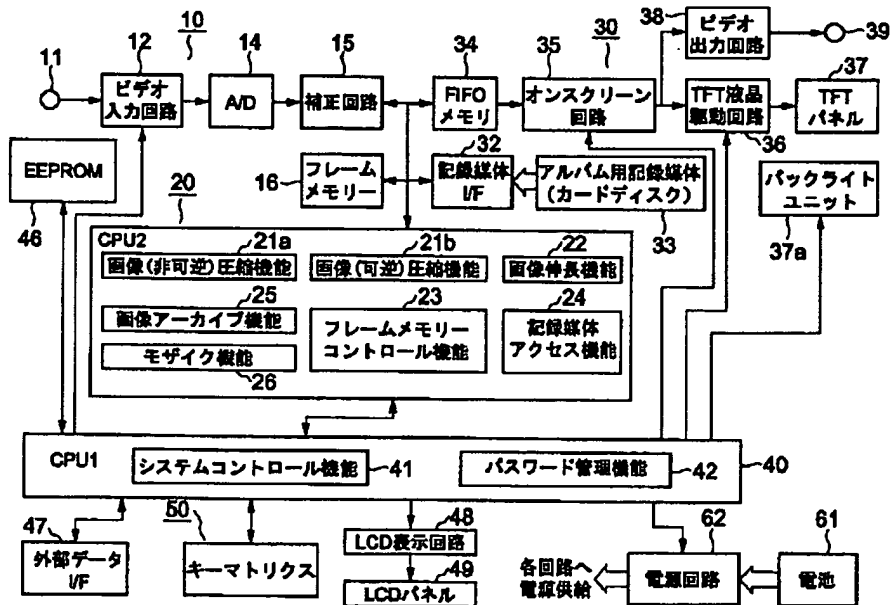
【図10】本発明の第1実施形態に係る電子アルバムの画像データに付加するパスワードが、当該画像データのヘッダー情報を当該パスワードの文字で変換することによって付加される場合の説明図。

【図11】本発明の第1実施形態に係る電子アルバムの画像データに付加するパスワードが分類された分野ごとに設けられる場合の一例を示す図。

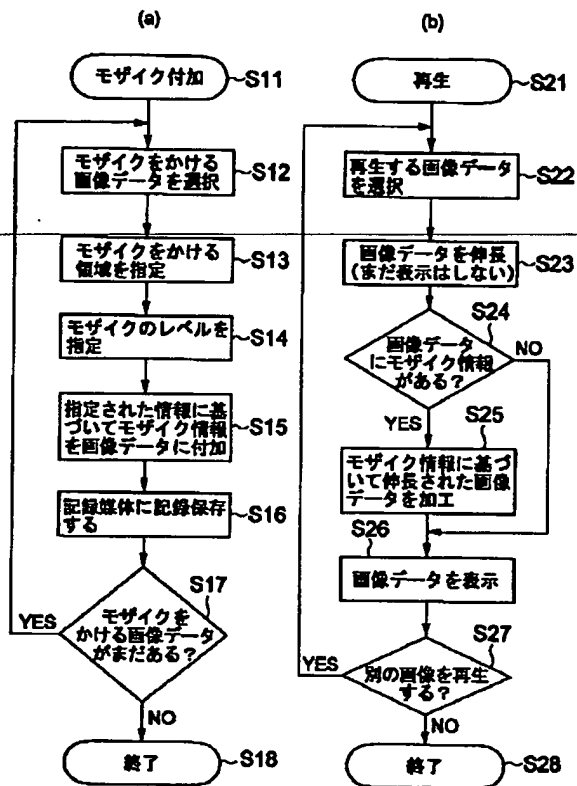
【符号の説明】

- 10…撮像部
- 20…画像データ処理部
- 30…画像データ記録表示部
- 40…コントロール部
- 50…操作部
- 60…電源部

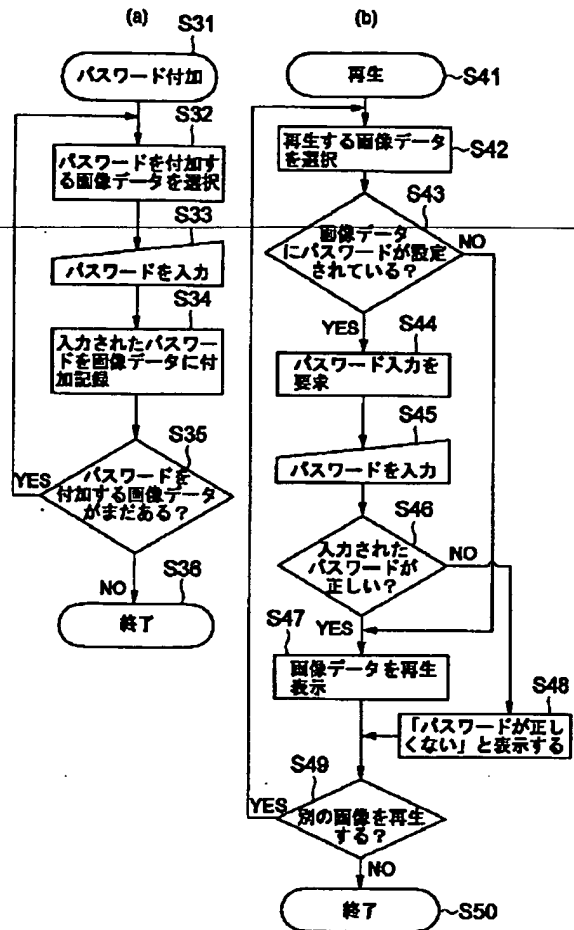
【図1】



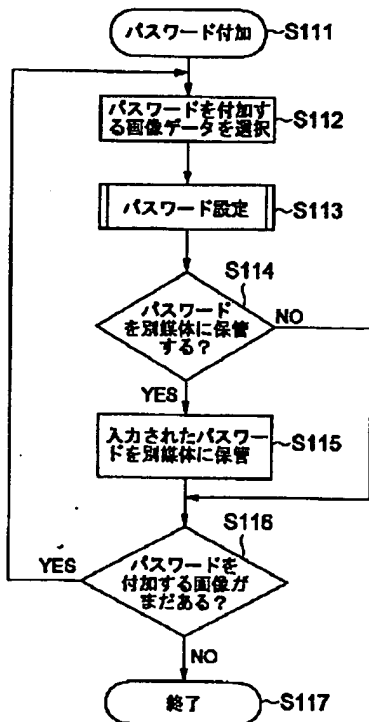
【図 2】



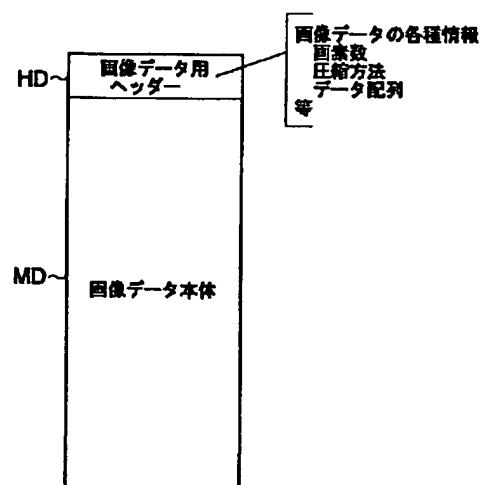
【図 3】



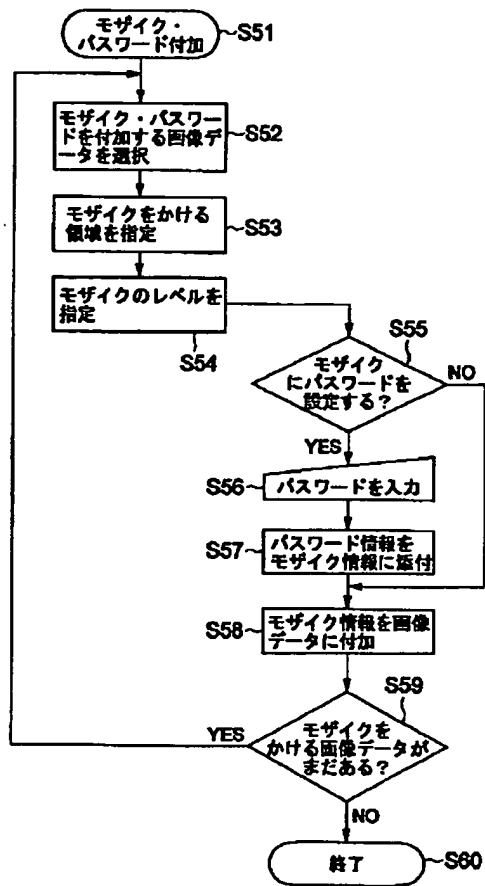
【図 7】



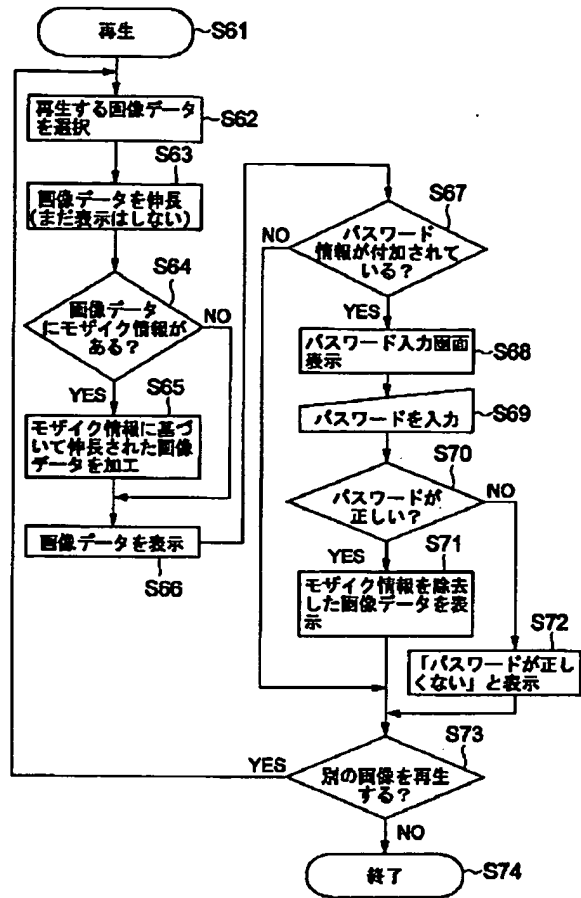
【図 10】



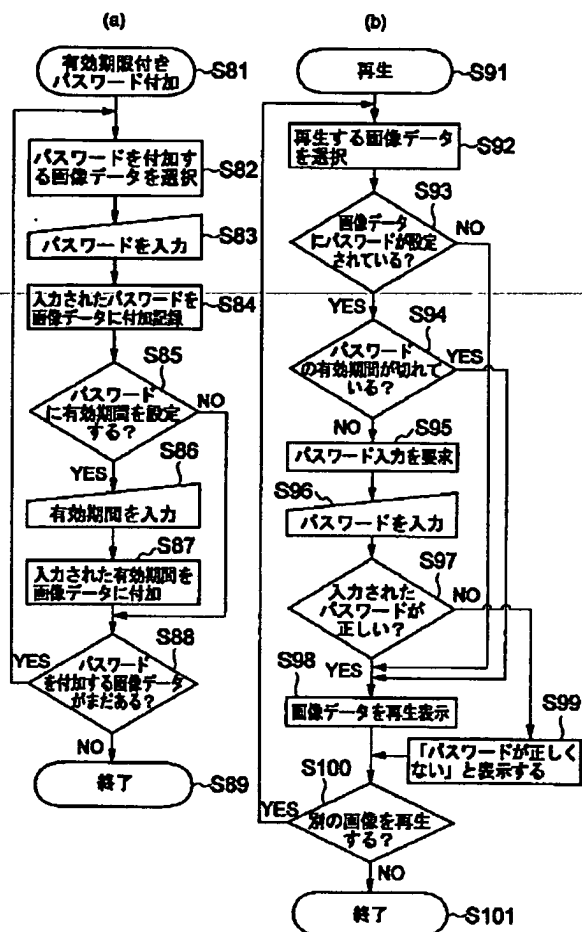
【図 4】



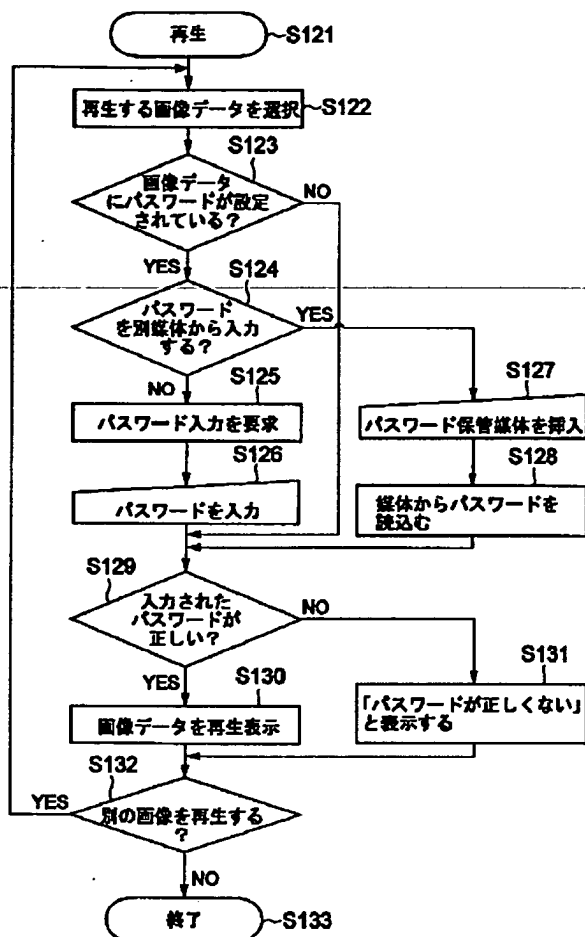
【図 5】



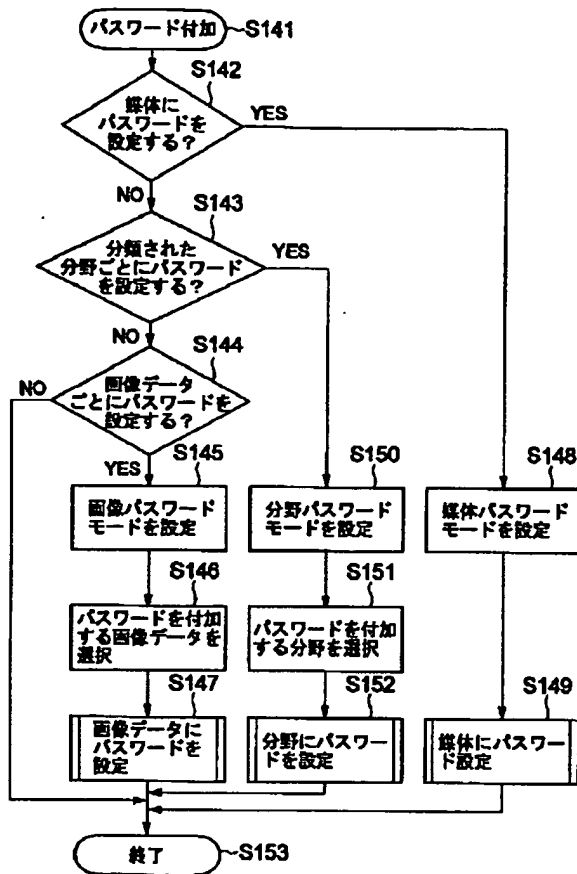
【図 6】



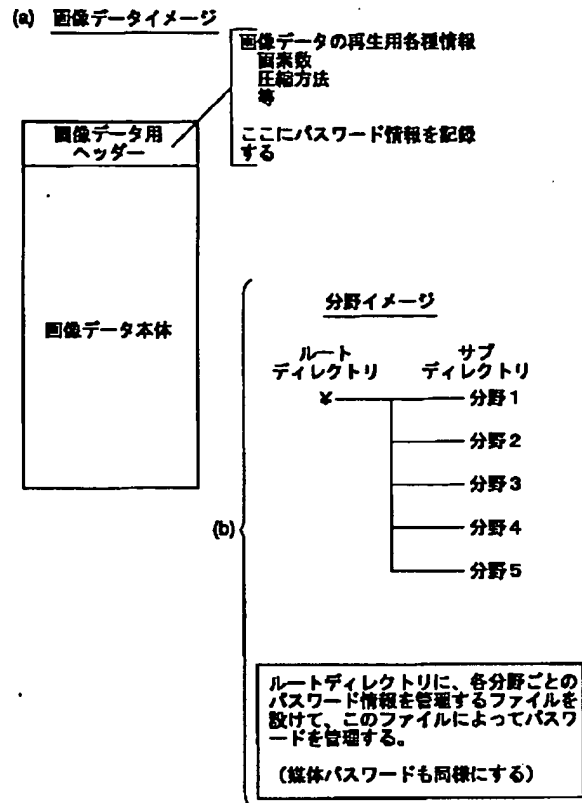
【図 8】



【図 9】



【図 11】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5C023 AA09 AA31 AA38 CA01 CA04
CA05 DA04 EA03
5C052 AA01 AA16 AB03 AB05 CC06
CC11 CC20 DD04 DD08 EE02
EE03 EE08 GA03 GA06 GA09
GB01 GB07 GB09 GB10 GC05
GD03 GD09 GD10 GE04 GE08
5C053 FA06 FA14 FA23 FA27 FA30
GA11 GB06 GB11 HA33 HA40
JA16 JA22 JA30 KA03 KA05
KA08 KA22 KA24 KA26 LA06
LA11